



Associació de Mares i Pares del C.E.I.P. Joan Maragall

Sant Cugat del Vallès, 28 d'abril de 2013

**A L'ATENCIÓ DEL TINENT D'ALCALDE DE GOVERNACIÓ, SEGURETAT, MOBILITAT I
TECNOLOGIA, JORDI PUIGNERÓ**

A través d'aquestes línies fem constar que l'equip directiu de l'escola Joan Maragall de Sant Cugat del Vallès i l'Associació de mares i pares de l'escola Joan Maragall, fem entrega de les al·legacions al Pla de Mobilitat de l'ajuntament de Sant Cugat del Vallès aprovat inicialment el dia 18 de febrer de 2013.

I per a que així consti, signem la present,


Registre General Entrada
Data: 15/05/2013 18:49:00
Núm. Registre: 2013 / 17676
Núm Exp: 2013-12246
N200 - Comunicacions i peticions




Rosa Roig
Directora de l'Escola Joan Maragall




Bet Orta Pujades
Presidenta AMPA Escola Joan Maragall



Associació de Mares i Pares del C.E.I.P. Joan Maragall

Sant Cugat del Vallès, 28 d'abril de 2013

AL·LEGACIONS AL PLA DE MOBILITAT URBANA DE L'AJUNTAMENT DE SANT CUGAT APROVAT INICIALMENT EL 18 DE FEBRER DE 2013

El 18 de febrer de 2013 el Ple de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès va fer l'aprovació inicial del Pla de Mobilitat Urbana (PMU). Aquest document s'ha elaborat segons la Llei de Mobilitat (Llei 9/2003, de 13 de juny), la qual explicita, al punt 6 de l'article 7, que **el PMU s'ha de revisar cada 6 anys** *"Article 7. 6. Els plans directors de mobilitat han d'ésser revisats sempre que es modifiquin les Directrius nacionals de mobilitat i, en tot cas, cada sis anys"*. Tanmateix, en el cas de la redacció del PMU de Sant Cugat aprovat inicialment pel Ple de l'Ajuntament, **s'ha fet servir l'EMQ (estudi de mobilitat quotidiana) del 2006 i aforaments de trànsit del 2009**. Per tant, sembla una mica incoherent que s'iniciï l'aprovació d'un Pla de mobilitat amb unes dades molt importants per l'estudi que són del 2006 i del 2009. Les primeres tenen més de sis anys d'antiguitat i les altres seran quasi obsoletes un cop s'aprovi el Pla, un Pla que es preveu a llarg termini i amb un període d'aplicació de 12 anys.

Fet aquest primer comentari crític en relació al PMU, l'equip directiu de l'escola Joan Maragall i els seus òrgans de representació (Associació de Mares i Pares), **ens oposem a la construcció de part de l'anella interior concebuda en l'aprovació inicial del PMU i que comporta la conversió del Passeig Sant Magí a carrer de doble sentit.**

Els motius que fonamenten la nostra oposició són els següents:

MOTIUS GENERALS

1. **No s'ha fet un estudi d'Intensitats Mitjanes Diàries (d'ara endavant, IMD) al Passeig Sant Magí** que creiem del tot necessari abans de proposar aquesta actuació. Creiem que és necessari amb l'objectiu i finalitat real de saber si les IMD del Pg. Sant Magí es veuen incrementades o disminuïdes. Les dades directes de què disposem només permeten saber els vehicles que accedeixen al Pg. Sant Magí en una determinada franja horària des de l'Av. Rius i Taulet i els que circulen per l'Av. Rius i Taulet o Francesc Moragas durant tres dies seguits.
2. Entenem que la variació en les direccions dels carrers proposada pel PMU afectarà de manera important l'entorn de l'escola, augmentant la intensitat d'ús per part del vehicle privat motoritzat al llarg del Passeig Sant Magí. Aquest augment serà conseqüència de la restricció del trànsit a vehicles privats veïnals (entenent només com a residents amb vehicles dels carrers afectats), transport públic, vehicles de càrrega i descàrrega i usuaris de pàrkings dels carrers afectats al llarg de l'eix format pels vials Francesc Moragas-Rius i Taulet, des de Rambla del Celler fins Passeig Sant Magí. Això serà així ja que **la via proposada per absorbir el volum de trànsit procedent principalment dels desplaçaments est-oest que es donen actualment a través de Rambla del Celler i que no podran produir-se en inhabilitar l'opció d'utilització de l'eix Francesc Moragas-Rius i Taulet, no és un altre que el Passeig Sant Magí** (i en menor mesura, Pla del Vinyet i Rambla Ribatallada).
3. Entenem que la doble direccionalitat del Passeig Sant Magí farà augmentar la seva IMD, no només pel fet d'obrir una nova direcció en el propi vial, sinó també pel fet que el propi PMU preveu un augment de la saturació del vial Rius i Taulet respecte a la situació actual i, per tant, no farà disminuir els vehicles procedents d'aquest vial i que es dirigeixen cap al Passeig Sant Magí (tal i com es pot veure en els Plànols de PMU de Nivells de Servei i Saturació). També creiem que la conversió a doble sentit de l'Avinguda Lluís Companys farà que accedeixin vehicles des d'un itinerari de desplaçament ara inexistent. És probablement cert que es reduirà el volum de vehicles procedents de la Pl. dels

Quatre Cantons, però també és cert que una part d'aquests itineraris ara existents seran directament absorbits per part del Passeig Sant Magí.

4. Entenem que el PMU pretén valorar la inclusió del Passeig Sant Magí com a part de la Xarxa Viària Bàsica de doble sentit i, per tant, creiem que augmentaran les seves IMD, atès que el propi PMU així ho preveu, tal i com es recull en la pàgina 55 del Programa d'Actuacions del PMU: *"La funció de la xarxa viària bàsica és la de garantir les connexions a la xarxa viària territorial i les relacions amb els principals sectors i barris del municipi **amb una circulació de trànsit el més fluïda possible**. L'establiment d'un ordre o jerarquia funcional en el viari està associada a l'objectiu de reduir l'impacte del trànsit en determinats àmbits, **mitjançant la seva concentració en aquelles vies que suportin millor les intensitats de trànsit elevades**. Les velocitats també s'adeqüen a les diverses situacions urbanes."* Així doncs, el propi PMU preveu una concentració del trànsit al llarg del Pg. Sant Magí. Es podria argumentar que actualment ja compleix aquesta funció, **però la diagnosi del PMU cataloga amb claredat que el Passeig Sant Magí és un vial de la Xarxa Local**. Per tant, entenem que si ara es pretén incloure com a vial de doble sentit dintre del la Xarxa Bàsica les IMD del Pg. Sant Magí augmentaran.
5. Atesa la morfologia específica o secció de l'espai urbà públic existent en dos trams concrets, però no menyspreables, del Passeig Sant Magí (entre Carrer Can Mates i Carrer Sant Domènech i abans d'arribar al carrer Estapé), creiem que és del tot inviable actualment la conversió a doble sentit. Els 10.5 metres existents entre façanes permetria normativament la construcció d'un vial de doble sentit, però les voreres resultarien massa estretes (2 metres), sobretot si tenim en compte que es tracta d'un lloc especialment sensible ja que és una zona de pas principalment d'escolars i atenent les recomanacions expressades pel PMU relatives als itineraris escolars i de vianants. Per tant, creiem que la seva execució i posterior posada en funcionament provocaria més **problemes que solucions a la mobilitat i seguretat de les persones i també dels vehicles motoritzats**. L'opció d'extremar les mesures de seguretat per tal de garantir la integritat dels vianants, principalment infants, podria resultar òptima, sempre i quan es reduís el trànsit de vehicles a transport col·lectiu i veïns de Sant Cugat, es convertís l'espai en Zona 30, s'incorporessin senyals verticals lluminoses i semaforització al llarg del Passeig Sant Magí i s'executessin altres

mesures complementàries com guals elevats o coixins berlinesos. Aquestes mesures serien vàlides però possiblement anirien en contra de la naturalesa intrínseca d'una via de xarxa bàsica pel que fa a la fluïdesa del trànsit.

6. **La valoració econòmica presentada en el PMU estima la conversió del Pg. Sant Magí a doble sentit en 40.000 €.** Tot i que els extrems del Passeig Sant Magí s'han pressupostat per separat, aquest pressupost és del tot **insuficient** ja que, en el cas que s'arribés a fer el vial de doble sentit, requeriria d'una urbanització integral (no només la calçada) per tal d'adaptar i condicionar tot l'espai públic a les noves necessitats. Així doncs, s'hauria d'incloure també, el soterrament de línies elèctriques i telefòniques, l'adequació de l'arbrat, l'enllumenat públic i el mobiliari urbà, adaptant-lo a les noves necessitats de l'espai viari per tal de fer el itineraris de vianants i d'escolars accessibles tal i com promou el PMU.
7. La creació de l'Anella Interior proposada en el PMU farà augmentar l'oferta d'itineraris per a vehicles motoritzats privats en superfície, si el seu ús no queda clarament restringit a veïns, transport públic i càrrega i descàrrega, atès que moltes vies passaran a ser de doble direccionalitat, aquest fet provocarà un increment progressiu del volum de Veh*km aspecte contrari als objectius ambientals fixats i aprovats en el Pacte d'Alcaldes de 2009, tal com apareix a la Memòria del PMU.
8. Tal com es pot veure al següent fotomuntatge, si bé la secció és executable, deixa de ser del tot òptima en un context d'excel·lència que es persegueix des del Pla de Mobilitat endegat per l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès. En efecte, l'espai per als vianants no és l'idoni per garantir amb seguretat l'accessibilitat tant per a persones amb mobilitat reduïda com a cotxets i carretons, en un espai, recordem, paret a paret amb una escola d'infants de 3 a 12 anys.



Fotomuntatge on es simula com quedaria configurat el carrer si s'executa la solució proposada amb el PMU:

Font: Fotomuntatge obtingut dels documents de treballs públics oferts per l'Ajuntament al llarg del procés de participació i elaboració del PMU, fets per Intra, Interlands, Mcrit, Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès.

Davant dels motius exposats anteriorment, proposem les següents **mesures**:

1. Que les **direccions del Passeig Sant Magí i Av. Lluís Companys no es vegin afectades**, mantenint les que ara són existents i, per tant, que el Passeig Sant Magí passi a formar part de la Xarxa Bàsica però només de caire unidireccional com a vial de distribució entre barris.
2. Extremar les mesures de seguretat per tal de garantir la integritat dels vianants, principalment infants, reduint el trànsit de vehicles al transport col·lectiu i a veïns de Sant Cugat, convertint l'espai en Zona 30, incorporant senyals verticals lluminoses i semaforització al llarg del Passeig Sant Magí.

A més a més, considerem del tot necessari, abans de la realització de qualsevol canvi en la direccionalitat del Pg. Sant Magí, realitzar un estudi de les IMD del vial amb les noves direccionalitats proposades per part del PMU que es realitzaran en primera instància (la fase de vianatització del tram Francesc Moragas-de Rius i Taulet) per avaluar l'impacte d'aquesta mesura sobre el trànsit del Pg. de Sant Magí.

En resum, donat l'alta sensibilitat de l'espai i amb les dades actuals del Pla de Mobilitat, és del tot impossible determinar que la proposta que es fa pel Pg. de Sant Magí millori la seguretat de l'accés a l'escola i no representi un increment de la **contaminació acústica i atmosfèrica**, fets tot ells determinants pel bon desenvolupament de l'escola. De fet, l'escola Joan Maragall forma part d'un projecte que avalua l'impacte de la contaminació en el rendiment escolar dels alumnes (*Projecte Breathe*). Segons els resultats de la primera fase del projecte, l'escola Joan Maragall presenta uns alts índexs de Carboni elemental, de Partícules de diàmetre inferior a 2,5 micròmetres i de Partícules ultrafines (vegeu Annex 1).

Per aquests motius i davant de la impossibilitat d'assegurar a les famílies de l'escola que la nova situació proposada pel Pla millori l'estat actual, **l'AMPA i l'equip directiu de l'escola s'oposa a l'aprovació del Pla de Mobilitat fins que no es donin alternatives efectives i creïbles als dubtes presentats**. Aquestes alternatives haurien d'anar acompanyades dels respectius estudis de les IMD.

Finalment, volem remarcar que **la nostra oposició no reflecteix un interès particular sinó l'interès de 500 famílies**, preocupades per la seguretat dels seus infants. Tenint en compte que Sant Cugat del Vallès és una ciutat coneguda per la seva qualitat de vida que atreu famílies amb infants, i que ha estat reconeguda per la UNESCO com a **Ciutat amiga dels infants**, ens sembla del tot **prioritari afavorir una mobilitat segura i sostenible** dels i les alumnes de l'escola Joan Maragall. Aquesta voluntat apel·la, des del nostre punt de vista, a l'interès general de tots els habitants de Sant Cugat.


Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Escola Joan Maragall
Passatge de la Creu s/n
SANT CUGAT DEL VALLÈS

Rosa Roig
Directora de l'Escola Joan Maragall


Associació de Mares i Pares
tel/fax 93 589 85 86
ceipjoanmaragall.com

Passatge de la Creu, 1
08173 St. Cugat del Vallès
Barcelona
C.E.I.P. Joan Maragall

Bet Orta Pujades
Presidenta AMPA Escola Joan Maragall

RESULTATS DE LA PRIMERA CAMPANYA BREATHE DE MESURA DE LA CONTAMINACIÓ A LES ESCOLES

ESCOLA 40-JOAN MARAGALL

CONTAMINANTS MONITORITZATS A L'ESTUDI

Abans de donar-vos els resultats, us presentem una breu descripció d'alguns dels diferents contaminants que hem mesurat a la vostra escola.

Carboni elemental (EC): El carboni elemental (EC) o carboni negre (BC) és carboni grafitic format a causa de la combustió incompleta de combustibles fòssils i altres combustibles orgànics (fusta, restes de l'agricultura, etc). A les ciutats, la principal font de EC/BC són els motors del trànsit rodat, especialment els vehicles dièsel. Forma part de les partícules ultrafines.

Diòxid de Nitrogen (NO₂): És un gas contaminant que es genera en processos de combustió. Per tant, el trànsit de vehicles és una font molt important. De fet, a les ciutats el diòxid de nitrogen és un bon traçador/indicador de trànsit. Estan relacionats amb augmentos d'infeccions respiratòries i de problemes asmàtics i una reducció de la funció pulmonar.

Partícules de diàmetre inferior a 2.5 micròmetres (PM_{2.5}): Són aquelles partícules presents en suspensió en l'aire que tenen una mida inferior a 2.5 micròmetres (20 vegades més petites que el diàmetre d'un cabell). Inclouen les partícules ultrafines. Pot tenir diversos orígens, des de fonts naturals com l'aerosol marí (sal marina) i part de matèria mineral a fonts antropogèniques (és a dir, generades per l'activitat humana) com el trànsit, la indústria, etc. Relacionades amb problemes respiratoris i cardiovasculars. Es troba molt influenciat per les activitats escolars (el guix, les pissarres o fins i tot la roba) i per la presència de patis de sorra (amb patis de sorra, els nivells són més alts).

Partícules ultrafines (diàmetre inferior a 0.1 micròmetres; UF o UFP): Les partícules ultrafines són l'objecte principal d'estudi del projecte i en particular l'EC. Són emissions principalment antropogèniques, essent el trànsit rodat la principal font d'emissió d'aquestes partícules a les ciutats. A l'interior de les escoles les cuines en poden generar. Són partícules tan petites que poden passar al torrent sanguini a través dels alvèols i arribar al cervell o, fins i tot, arribar-hi directament via epitelí olfatiu. L'estudi BREATHE pretén determinar quin efecte tenen aquestes partícules en el desenvolupament neuronal.

RESULTATS

A la **Taula 1** trobareu els resultats de les mesures a la vostra escola, de dues altres escoles de Sant Cugat (ambdues monitoritzades la setmana anterior a la vostra) i d'una estació de control ambiental que es troba situada als jardins de Palau Reial (Barcelona). Aquests valors són una mitjana de 4 dies dels valors mesurats durant l'horari escolar (de 9 a 17h, tot i que no totes les escoles tenen el mateix), amb l'excepció de l' NO_2 que és una mitjana de totes les hores dels quatre dies inclouent-hi les nits.

En cas de no disposar d'informació (per errors amb els aparells, etc) s'ha marcat com a ND (no disponible).

Taula 1. Mitjana setmanal mesurada per a diferents contaminants per a la vostra escola i per a dues escoles de Sant Cugat monitoritzades durant la setmana anterior a la vostra i per a una estació de referència de Palau Reial (Barcelona). La mitjana setmanal només té en compte els valors mesurats durant un horari escolar estàndard (9-17h), excepte per a l' NO_2 (inclou dia i nit).

	LA VOSTRA ESCOLA		ESCOLA 1 SETMANA ANTERIOR		ESCOLA 2 SETMANA ANTERIOR		PALAU REIAL	
	CLASSE	EXTERIOR	CLASSE	EXTERIOR	CLASSE	EXTERIOR	EXTERIOR (SETMANA ANTERIOR)	EXTERIOR (VOSTRA SETMANA)
EC ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	1,4	1,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,8	2,1
NO_2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	ND	ND	14	26	10	14	29	39
PM _{2.5} ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	47	76	57	28	38	30	9	13
UF (#·cm ⁻³)	22951	17834	14880	11333	15973	15131	11802	9852

A continuació us presentem els resultats mesurats als patis de cadascuna de les escoles (només ambient exterior) i de la estació de Palau Reial (Taula 2). Aquestes dades són les estimades per al període febrer - juny 2012 durant l'horari escolar (és a dir, són els nivells estimats que hauríeu tingut de mitjana en aquest període, no només durant la setmana en la que vam mesurar a la vostra escola). D'aquesta manera, podeu comparar els valors obtinguts a la vostra escola amb la resta d'escoles.

Els resultats estan ordenats segons els nivells de EC i, en cas de valors iguals d'EC, ordenats segons els nivells de NO_2 , ja que ambdós són considerats uns bons traçadors del trànsit.

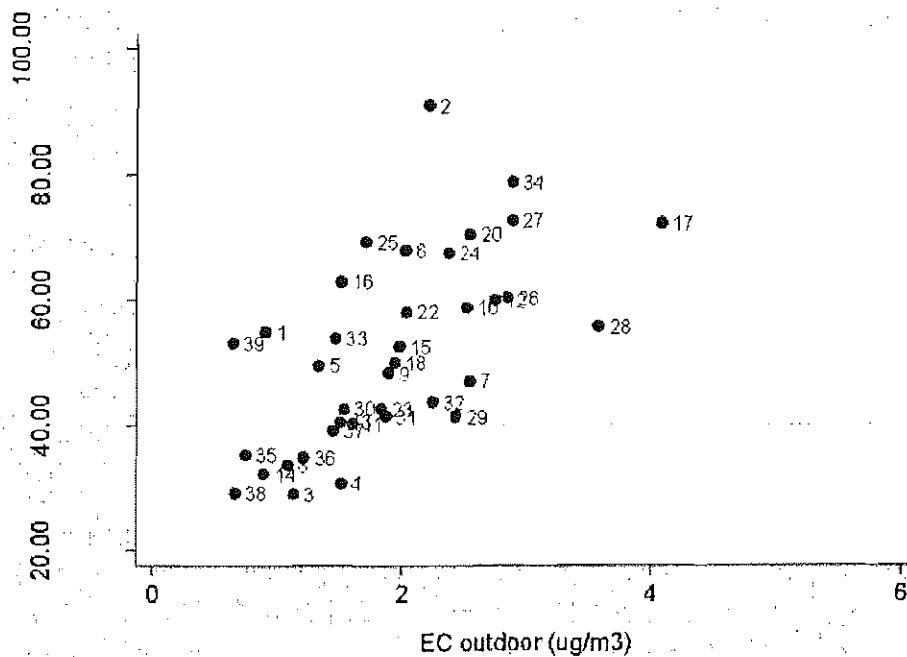
Taula 2. Comparació de les escoles segons els nivells del pati (de menor a major). Valors estimats per a diferents contaminants per al període febrer - juny 2012 per a cadascuna de les escoles participants al projecte BREATHE. Només es té en compte l'horari escolar estàndard (9-17h), excepte per a l'NO₂ (inclou dia i nit).

CODI ESCOLA	EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	UF ($\#/ \text{cm}^3$)
38	0.7	29	58	18716
39	0.7	53	56	14321
14	0.9	32	41	11077
1	0.9	55	37	9477
3	1.1	29	23	9193
8	1.1	34	21	10137
36	1.2	35	63	ND
40	1.2	ND	60	24983
5	1.3	50	41	15518
4	1.5	31	86	29166
35	1.5	35	28	19113
37	1.5	39	29	13878
13	1.5	40	65	27042
30	1.5	43	67	30031
33	1.5	54	70	16370
16	1.5	63	21	30823
11	1.6	40	19	25916
PALAU REIAL	1.6	44	18	15110
25	1.7	69	31	13237
23	1.8	42	35	78004
31	1.9	41	38	ND
9	1.9	48	31	ND
18	2	50	30	27008
MITJANA ESCOLES	2	52	49	23824
15	2	53	58	18283
22	2	58	43	37297
6	2	68	35	18357
2	2.2	91	41	25248
32	2.3	44	130	21835
29	2.4	41	40	19044
24	2.4	67	60	20323
10	2.5	59	63	ND
7	2.6	47	33	12651
20	2.6	71	66	29925
12	2.8	60	29	17246
26	2.9	60	36	26422
27	2.9	73	42	36402
34	2.9	79	57	25318
28	3.6	56	75	34201
17	4.1	72	80	14509
19	5.8	ND	54	52780

La Gràfica 1 ens mostra la relació entre l'EC i el NO₂ només tenint en compte els ambients exteriors, patis, de les diferents escoles. Aquesta gràfica ens indica que ambdós contaminants es troben relacionats i tenen una fort similitud, en el cas de Barcelona el trànsit, ja que les escoles que tenen un valor alt d'NO₂ també el tenen d'EC. Aquí també podeu veure a quina posició esteu respecte la resta d'escoles.

Com que hi ha punts que gairebé es superposen, potser us costarà trobar el de la vostra escola. Per situar-la a la gràfica, podeu consultar les dades de la Taula 2, que són les que s'han fet servir per representar les gràfiques.

Gràfica 1. Nivells exteriors de EC i NO₂ (nivells estimats per al període febrer-juny 2012). Cada punt representa una escola (identificada amb el codi BREATHE).



La Gràfica 2 ens mostra la relació entre el PM_{2.5} i les partícules ultrafines (UFP) només tenint en compte els ambients exteriors. Aquests dos tipus de partícules no tenen una relació tan

clara com la que trobem entre l'EC i l'NO₂, per això els punt es troben més dispersos a la gràfica. Les partícules ultrafines (UFP) tenen una relació més directa amb el trànsit i altres fonts de combustió mentre que el PM_{2.5} es troba molt influenciat amb la presència de patis de sorra i les activitats de l'escola.

Com que hi ha punts que gairebé es superposen, potser us costarà trobar el de la vostra escola. Per situar-la a la gràfica, podeu consultar les dades de la Taula 2, que són les que s'han fet servir per representar les gràfiques.

Gràfica 2. Nivells exteriors de PM_{2.5} i UFP (nivells estimats per al període febrer-juny 2012). Cada punt representa una escola (identificada amb el codi BREATHE).

